

The background image shows a modern industrial factory floor with various machines and equipment. A man in a dark suit is walking towards the camera in the center of the aisle. Overlaid on the image are digital elements: a grid of glowing blue lines, binary code (0s and 1s) falling from the top, and translucent blue wireframe models of industrial components on the left side.

SIEMENS

Ingenuity for life

Můžeme přenášet nejen
energii, ale i data

Přípojnicové systémy SIVACON 8PS -
celkový přehled

[siemens.de/sivacon-8PS](https://www.siemens.de/sivacon-8PS)

Obsah

Přípojnice místo kabelů 2

Přípojniový systém

SIVACON 8PS – dnes a zítra 4

Výhodné vlastnosti přípojniových rozvodů 6

Všechny systémy jsou mimořádně flexibilní 8

Nasazení do všech oborů 10

Systém BD01 14

Systém BD2 16

Systém LD 18

Systém LDM 20

Systém LDM-P 22

Systém LI 24

Systém LR 26

Podpora 28

Přípojnice místo kabelů

Máme pro vás správné řešení pro malé i velké aplikace



Šest přípojniových systémů pro nejrozumnější použití.

Pro proudy od 40 A do 8 200 A, promyšlená konstrukce pro všechny průmyslové i občanské aplikace. Ve funkci hlavního i podružného rozváděče.

Přípojniový systém SIVACON 8PS řeší základní požadavky na rozvod elektrické energie. Je ideální náhradou a doplňkem pro složité a drahé kabelové rozvody.

Jednoduchý a univerzální: přípojnicový systém SIVACON 8PS

Pro přípojnice je jedno, zda se nasadí do občanských budov nebo do průmyslových a výrobních hal. Systém SIVACON 8PS se vyznačuje v každé aplikaci svou flexibilitou, přehledností a uspořádáním tras.

S tím souvisí i další vlastnost - vysoká přenosová účinnost, spolehlivé a bezporuchové napájení. Zanedbatelné ani není možnost součinnosti v oblasti digitalizace. Umožňuje spolupráci s linkami pro přenos software nebo dat. Tyto parametry využíváme jak v rozsáhlých občanských budovách, tak ve výrobních prostorách, v řemeslných dílnách a v menších podnikatelských provozech. V poslední době je velmi atraktivní nasazení ve větrných elektrárnách a fotovoltaických článcích. Systém SIVACON 8PS získává kladné body již při návrhu tras, jejich realizaci a při dlouhodobém a bezporuchovém provozu.

Bezpečný, spolehlivý a flexibilní systém

Přípojnicový systém SIVACON 8PS prošel složitými zkouškami v oboru nízkonapěťových a spínacích přístrojů, tak jak to vyžadují normy IEC 61439-1/-6. Tím systém získal záruku vysoké bezpečnosti pro okolní personál ale i pro připojené a blízké zařízení nebo přístroje.

Vynikající vlastností je zkratová odolnost a nepatrná požární zátěž. Tyto parametry zaručuje kovové pouzdro přímých dílů i tvarovek. A pokud má zákazník jiné, specifické požadavky na některé parametry systému SIVACON 8PS lze po dohodě novou úpravu pozměnit.

Není problém v dnešní éře dat s nimi efektivně spolupracovat

Digitalizace dnes proniká všude - od přípravy projektu, přes instalační a montážní práce až po uvedení a oživení v provozu: zde všude nám pomáhá SIMARIS - podpůrný software.

Účinné a efektivní projektování přípojnicových tras podporované spolehlivými údaji o budovách do kterých se trasy instalují, vedou k úsporné a efektivní instalaci nových tras. Tyto lze snadno kontrolovat.

A jako vyšší parametr lze přípojnicový rozvod doplnit systémem „Powerline-Module“, který zaručuje hospodárné a bezpečné přenosy dat do nadřazeného regulačního systému i v případě snížené kvality přenášených dat (IoT).

Přípojnicový systém SIVACON 8PS v přehledu:

Parametry, které vás přesvědčí

- Jednoduchý a přehledný návrh tras
- Zabírá málo prostoru ve stavebně složitých budovách
- Nenáročná instalace, přehledná dokumentace
- Možnost změny trasy při projektování i během pozdějšího provozu
- Snadné a jednoduché využití pro přenos dat a spolupráce s datovými systémy i v prostředí s rušivými vlivy

Mimořádně vysoká bezpečnost zařízení i obslužného personálu

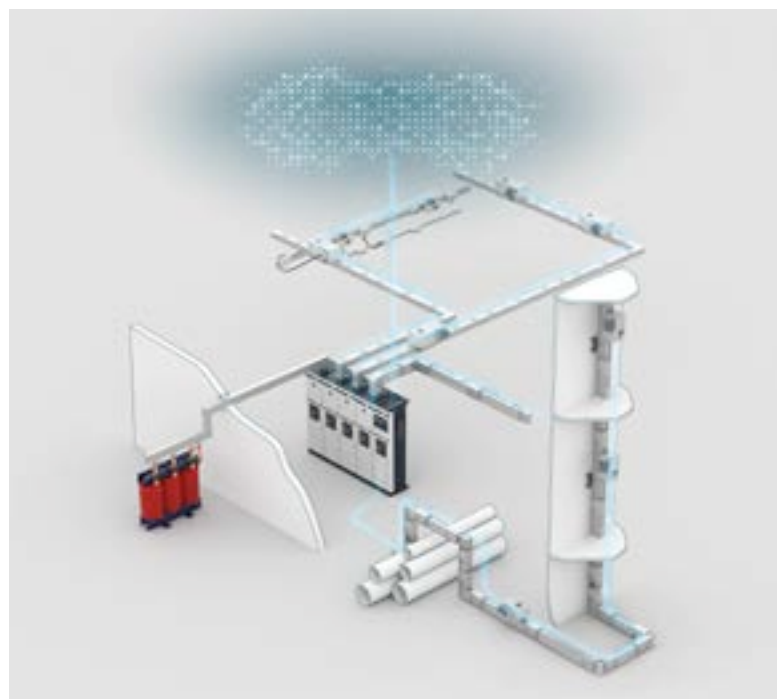
- Všechny komponenty přípojnic jsou odzkoušené dle rozváděčových norem a slučitelné s rozváděči SIVACON S8
- Zanedbatelná požární zátěž

Vysoká spolehlivost

- Mimořádná zkratová odolnost
- Dobrá elektromagnetická kompatibilita
- Přehledné uspořádání tras umožňuje snadné hledání poruchy

Spolupráce s jedním výrobcem a dodavatelem

- Naše účast při návrhu trasy, montáži i uvedení do provozu
- Máme kompletní portfolio od 40 A až do 8.200 A



Přípojnicové systémy SIVACON 8PS, dnes a zítra

Vynikající a trvalé vlastnosti jsou zárukou úspěšného provozu

Pro přípojnicový systém SIVACON 8PS je k dispozici doplňkový a výkonný software, který vhodně pomáhá při projektování tras, při ožiování a uvádění do chodu i kontrolu provozních parametrů. Software lze využít po celou dobu životnosti přípojnicového systému.



SIMARIS sketch

S tímto programem navrhnete tvar trasy ve 3D vizualizaci. Lze použít pro systém BD01, BD2, LD, LI a LR.

siemens.de/simaris

Návrh napájecího systému je jednoduchý při použití Tools SIMARIS

Software zjednodušuje přípravu projektu pro rozvod elektrické energie jak v průmyslových podnicích, tak i ve všeobecných napájecích sítích i velkých budovách: Jeho využívání je pro projektanty velmi efektivní s optimálními výsledky.

- **SIMARIS design**
Tento program vyžaduje minimum zadávacích parametrů, výsledkem jsou optimální údaje: pomocí SIMARIS design vypočítáte parametry reálné sítě včetně zkratových proudů.
- **SIMARIS project**
Program SIMARIS project vám určí, kolik stavebního prostoru budete potřebovat pro vedení přípojnicové trasy v budovách.
-

Snadné pořizování záložních dat pomocí systému BIM

BIM zjednodušuje proces přípravy projektu. Umožňuje zjednodušené předávání dat, vztahující se k projektu trasy v budově, ke koordinátorovi stavby, který hlídá kvalitu a náklady na projekt. Zdvojená data přispívají k tomu, že kompletní projekt systému elektrické energie v celém závodě je jednotný a prověřený.

Společně v celém rozvodu je návrh, realizace i údržba.

siemens.de/bim-elektroplanung

Rychlá montáž, při využití speciálního soft- ware: App BusbarCheck

Existuje možnost, jak lze přípojnicový systém je namontovat a uvést do provozu rychle a efektivně. Současně se vyhodnocuje nutný stavební prostor, který má být co nejmenší. Toto vám umožní využití instalačního software - App BusbarCheck. Ten obsahuje všechny informace o montáži vč. nejrůznějších příkladů. Současně program App registruje každé propojovací místo spojuj dvou dílů a zaznamenává ho opticky. Výsledkem je protokol se zaměřením na propojovací místa celé trasy, jako možný prvek poruch. Celkovým efektem je zvýšení kvality nového rozvodného systému.

<http://sie.ag/busbar-itunes>
<http://sie.ag/busbar-android>

Flexibilita a hospodárný pro- voz: to jsou přednosti odbočných skříní

Používání odbočných skříní je mimořádně výhodné z hlediska pozdějších změn napájecích spotřebičů. Jejich nasazení je zárukou hospodárnosti provozu a operativnosti při změně výrobní technologie. Odbočné skříně umožňují změnu nebo rozšíření energetické trasy, jejich uspořádání se snadno naplňuje nebo dodatečně přizpůsobí novým požadavkům technologie. Všechny skříně jsou zaměnitelné za jiné. Naproti tomu, kabelová trasa je pevně instalována a realizace dodatečné odbočky napájení je mimořádně složitá a nákladná. Flexibilita odbočných skříní systému SIVACON 8PS dovoluje vytvořit a kdykoliv změnit polohu odbočných míst tak, aby instalovaná technologie byla co nejoptimálnější a napájecí vedení co nejpřehlednější. Vyhledávání poruch je pak jednodušší a relativně rychlé.



Schopnost systému při pozdější digitalizaci výroby: Přípojnice umožňují nejen přenášet proud ale i digitální signál.

Od moderních sítí se vyžaduje nejen spolehlivý a bezporuchový přenos napájecí energie, ale nutný je přenos datových informací. Toto je potřebné pro řízení výroby příslušnými managery, ale i pro vyhledávání závad a pro údržbu. Přípojnicový systém SIVACON 8PS umožňuje instalovat do svých odbočných skříní měřicí a spínací přístroje, které jsou schopné být ovládány digitálním signálem. Tento je přenášen spolehlivě silovými vodiči opatřené převodními moduly, bez použití přídatných datových vedení - tzv. systém Plug-and-Play.

Datové moduly lze dodatečně instalovat do již provozovaného přípojnicového vedení a tím kdykoliv energetický rozvod modernizovat a výrobu doplnit o prvky automatizace.

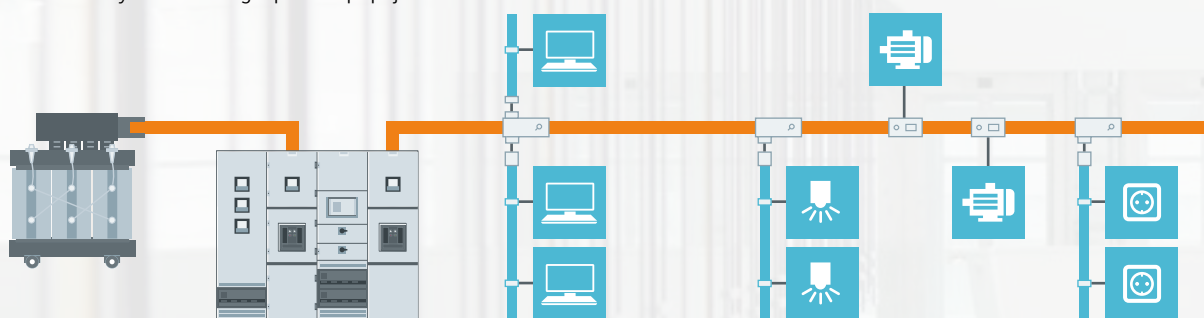


Výhodné vlastnosti přípojnicových rozvodů

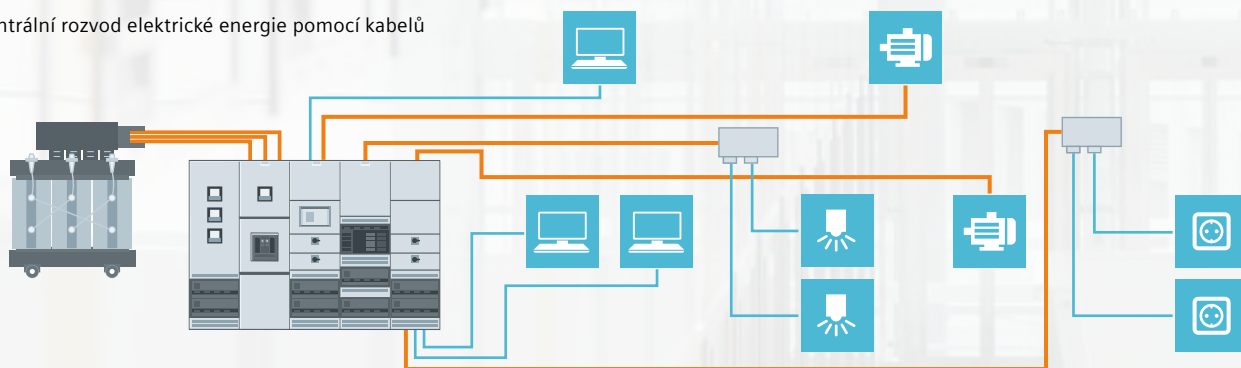
Srovnání s kabelovými instalacemi

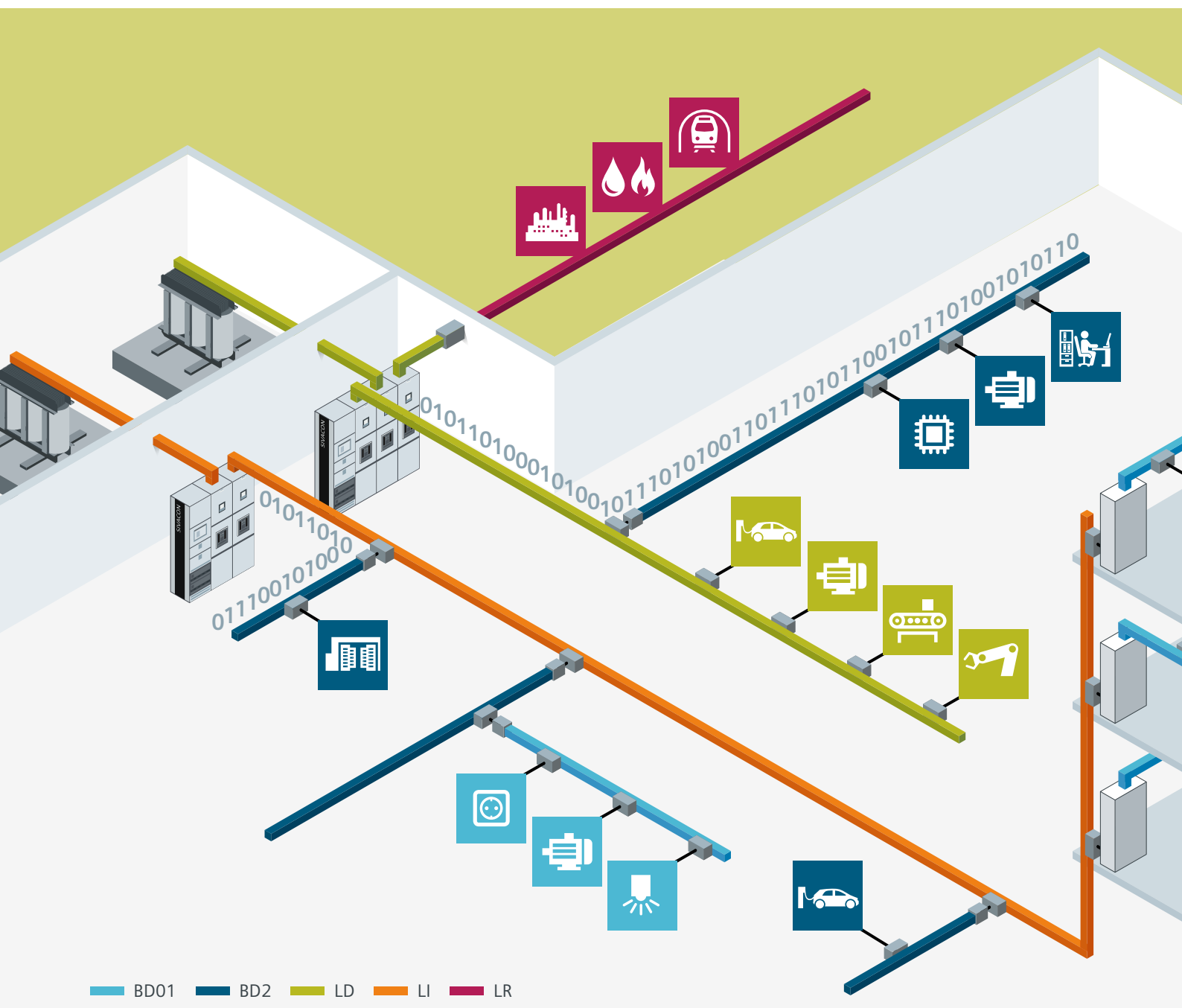
	Přípojnice SIVACON 8PS	Kabely
Konformita	• Odzkoušeno dle normy IEC 61439-1/-6 • Vysoká proudová zátěžitelnost, provozní bezpečnost a zkratová odolnost	• Každá trasa potřebuje individuální řešení. Přízpůsobení odpovídajícím normám je velmi komplikované (např. kontrola a optimalizování redukčních faktorů u instalované trasy).
Požární zátěž	• Téměř zanedbatelná	• Velmi vysoká, závislá na typu kabelu
Flexibilita při doplnění, rozšíření nebo změnách polohy spotřebiče u výrobní linky	• Vysoká flexibilita při návrhu tras a možnost nasazení odbočných skříňek, které lze měnit podle požadavku výrobní technologie. Lze je kdykoliv doplnit i pod napětím napájecí trasy.¹⁾ • Není přerušena dodávka napětí při výměně odbočné skříňky • Napájení se snadno přizpůsobí změnám výroby	• Vysoké náklady při požadavku na změnu napájení pro nový spotřebič. Vyžaduje se kompletní doplnění kabelového rozvodu. • Při změně napájení je dlouhodobě přerušena dodávka el. energie. • Napájecí soustava je složitá a nepřístupná pro opravy
Nároky na stavební prostor	• Velmi malé nároky na stavební prostor. Všechny díly jsou tuhé a snadno se přizpůsobí složitým tvarům budovy • Malé nároky na připojovací svorníky, zvláště výhodné u malých rozváděčů	• Vysoké náklady vyvolané nutným ohybem kabelu, způsobu a četností uložení kabelů. • Vyšší požadavky na ovládací panely na které se soustřeďují ochranné prvky celého centralizovaného rozvodu
Hledání závad a jejich odstranění	• Jednoduché a přehledné. Napájecí skříňka a odpovídající spotřebič jsou v těsné blízkosti.	• Hledání závady je náročné na čas. Instalované kabely nejsou uspořádány přehledně a spotřebič je výrazně daleko od napájecího zdroje.
Vliv elektromagnetických polí	• Téměř zanedbatelné působení elmg. polí. Promyšlené uspořádání proudovodných drah v tělese přípojnice a stínící efekt zapouzdření.	• Volně ložené kabely se vzájemně ovlivňují • Pokládka kabelů se neřídí pravidly pro snížení elmg. vlivů.
Čas potřebný k instalaci napájecí trasy	• Krátké nároky na montážní čas	• Montáž trvá relativně déle
Celkové posouzení napájecího systému , jeho výstavba a dlouhodobý provoz.	• Vysoká bezpečnost provozu a možnost operativní výměny odbočných skříňek. Skříňky jsou standardizovány a dílensky prefabrikovány (předupravené). • Projektování: záruka vysoké kvality (všechny díly ověřeny) a současně nízké náklady. • Instalace odboč. skříní: Plug-and-Play, skříňku lze ihned bezproblémově vyměnit. • Provozní výhoda: všechny díly i odbočné skříňky řádně odzkoušené, výměna je mimořádně jednoduchá, změna trasy nebo údržba bezproblémová. Pouze minimum dílů je vhodné udržovat jako náhradní díly.	• Vysoké náklady na ochranné prvky a spínací přístroje, které jsou u kabelových instalací centralizovány. • Projektování nové trasy: je potřeba co nejpřesněji připravit dopředu projektový rozpočet. • Instalace trasy: Změna trasy nebo pozdější posunutí trasy je náročnější na výdaje zabránění dalších montážních prostorů. • Změna provozního napájení:¹⁾ Dodatečná změna konfigurace přívodu el. energie je možná pouze za podmínky, že celá napájecí větev bude po dobu prací odpojena.
Součinnost s plně automatizovaným napájecím systémem je možná (systém an Cloud (IoT))	• Jednoduché a hospodárné připojení napájecí přípojnicové trasy na nadřazený energetický systém. Možnost využití moderních propojovacích technologií.	• Další zvýšené náklady při pokládce paralelního komunikačního kabelu.

Decentralizovaný rozvod energie pomocí přípojníc



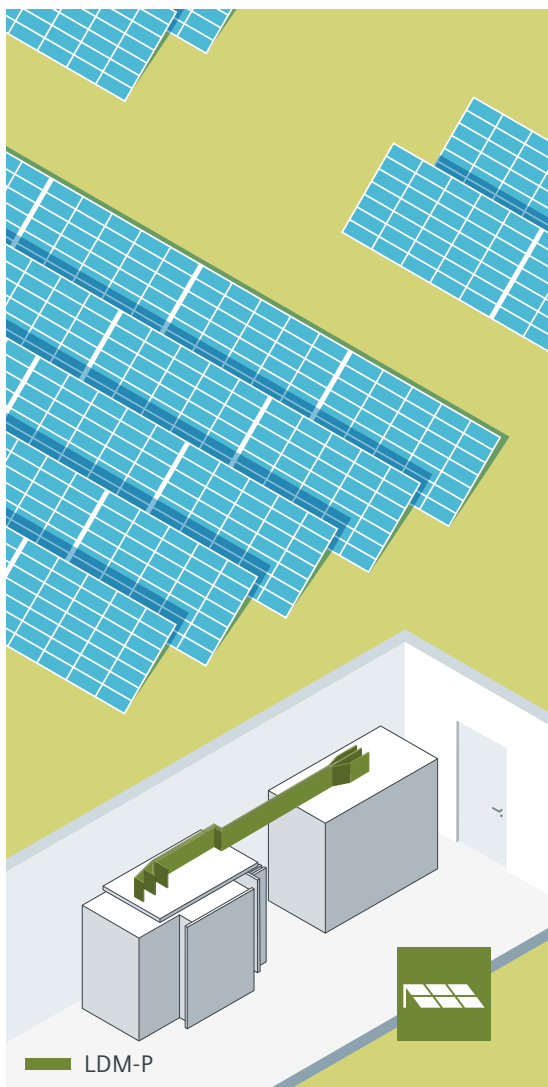
Centrální rozvod elektrické energie pomocí kabelů





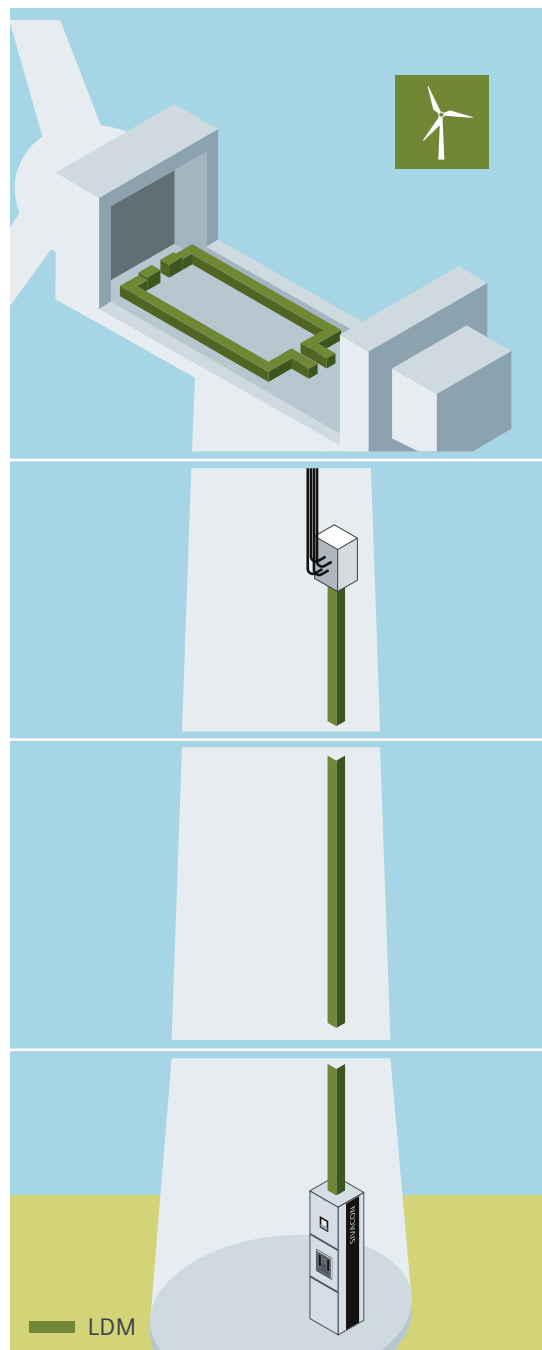
Všechny systémy jsou
mimořádně flexibilní

Přípojnicové systémy SIVACON 8PS



SIVACON 8PS je promyšlený přípojnicový systém, stavebnicové konstrukce, který vám bude řešit veškeré části vašeho energetického projektu . Trasa začíná u napájecího zdroje, část energie odevzdá ve výrobní hale. Dále prochází odbornými a kancelářskými pracovišti a obytným oddělením. Poslední stanoviště je zpravidla nabíjecí stanice pro napájení elektrických dopravních vozíků.

Zařadte přípojnice SIVACON 8PS do vašeho rozvodu pro zásobování energií. Začíná se u projektování, přes montáže až po uvedení do provozu. Takto získáte hospodárný rozvod energie s možností změnit nebo doplnit tento rozvod o datové linky pro sběr a zpracování údajů potřebných pro bezporuchovou dodávku elektrické energie.



Nasazení do všech oborů

Přípojncový systém
SIVACON 8PS



Základní parametry a aplikace systému

Typické příklady použití

Jmenovité izolační napětí U_i

Jmenovité provozní napětí U_e

Stupeň krytí

Jmenovitý proud I_{nA}

Jmenovitá zkratová špičková odolnost I_{pk}

Jmenovitá zkratová krátkodobá odolnost I_{cw} (1 s)

Počet proudovodných vodičů

Odbočná místa

Odbočné skřínky

Přenos dat

Způsob propojení silových vodičů

Materiál silových vodičů

**Materiál zapouzdření
(přímé díly, napájecí a odbočné skřínky)**

System BD01



1) 3)

Flexibilní napájecí systém vhodný do dílen, malých výrobních závodů, řemeslnických provozů a servisních dílen

- Dílenské linky a výrobní centra
- Supermarkety
- Výpočetní centra
- Vysoké obytné a hospodářské budovy
- Veletržní haly
- Automobilový průmysl
- Vybavení lodí

400 V AC

400 V AC

IP54, IP55

40 A až 160 A

Do 15,3 kA

Do 2,5 kA

4 (PE = zapouzďení)

Lze zvolit po 0,5 m nebo 1 m vždy na jedné straně

Do 63 A

Samostatné datové vedení

Samostatná propojovací příruba se zabudovanou kompenzací tepel.dilatace

Hliník nebo měď

Ocelový plech, zinkován a lakován

System BD2



1) 3)

Univerzální rozvodný systém použitelný všude tam, kde musíme mít velké výkony ve stísněných prostorách, výrobních halách, ale i v hospodářských a administrativních budovách

- Dílenské linky a výrobní centra
- Výrobní haly
- Řemeslnické dílny
- Výpočetní centra
- Vysoké obytné a hospodářské budovy
- Potravinářské provozy
- Veletržní haly
- Nemocnice
- Automobilový průmysl
- Výbava lodí

690 V AC

690 V AC

IP52, IP55

160 A až 1.250 A

Do 90 kA

Do 34 kA

5

Na jedné straně po 0,5 m, na druhé straně přesazení o 0,25 m

Do 530 A

Data po silových vodičích, nebo samostatné datové vedení

Jednosvorníkový blok se zabudovanou kompenzací tepel. dilatace

Hliník nebo měď

Ocelový plech, zinkován a lakován

System LD



1) 3)

Dlouholetý, mimořádně mechanicky odolný a spolehlivý systém pro těžké výrobní provozy a speciální aplikace

- Automobilový průmysl
- Všeobecná průmyslová výroba
- Výroba a zpracování potravin
- Veletržní haly
- Věže pro větrné elektrárny
- Výroba polovodičů
- Rozvody energie u velkých lodí

1.000 V AC

1.000 V AC

IP34, IP54

1.100 A až 5.000 A

Do 286 kA

Do 116 kA

4, 5

Po 1 m, vždy na jedné straně

Do 1.250 A

Data po silových vodičích nebo samostatné datové kabely

Jednosvorníkový blok s hákem a svorníkem

Hliník nebo měď

Ocelový plech, zinkován a lakován



přenos dat
je možný i silovými vodiči

Systém LDM



2)

Speciální bezpečný a spolehlivý přípojnícový systém určený pro přenos energie ve věžích větrných elektráren

- Věže pro větrné elektrárny

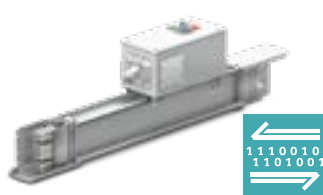
Systém LDM-P



Spolehlivý a ekonomický přípojnícový systém pro rozvody energie ve chráněných prostorách

- Fotovoltaické stanice
- Rozváděče v konteinerech

Systém LI



1)

Přípojnícový systém pro bezpečný a spolehlivý rozvod elektrické energie. Vhodný pro průmyslové výrobní haly i vysokopodlažní budovy.

- Výpočetní centra
- Vysokopodlažní budovy
- Objekty průmyslové výroby
- Chemický průmysl
- Letiště
- Veletržní haly
- Nemocnice
- Dílny pro drobnou výrobu
- Prodejní a skladovací haly

Systém LR



1) 3) 5) 6) 7)

Spolehlivý přípojnícový systém s mimořádně vysokým krytím určený pro znečištěné až drsné prostředí. Např venkovní a důlní prostředí nebo rozvody v tunelech.

- Chemický průmysl
- Olejové hospodářství, zpracování plynu
- Tunely a podzemní stavby (metra a pod)
- Venkovní prostředí

1.000 V AC

1.000 V AC

IP21 odolává solné mlze a zvýšenému orosení

800 A až 8.200 A

Do 55 kA

Do 116 kA

3 až 10 vodičů v jednom zapouzdření (jsou možné i 2 proudové okruhy v jednom zapouzdření)

–

–

–

Samostatný svorníkový blok s háčkovým systémem

Hliník

Ocelový zinkovaný plech (po dohodě je možno lakovat v odstínech RAL)

1.000 V AC

1.000 V AC

IP 00

1.800 A až 7.000 A

105 A

50 A

3 až 9 vodičů

–

–

–

Jednosvorníkový blok s hákem a svorníkem

Hliník

–

1.000 V AC

1.000 V AC

IP55, IP66⁴⁾

800 A až 6.300 A

Do 330 kA

Do 150 kA

4 až 6 vodičů (vč. 200 % N popř. přídavná Clean Earth)

Až 3 vývody na 3 m délky (na jedné straně)

Až 1.250 A

Data po silových vodičích nebo samostatné datové kabely

Sestava háku, svorníku a odstřihovací matice

Hliník nebo měď

Lakovaný hliník

1.000 V AC

1.000 V AC

IP68

400 až 6.300 A

Do 275 kA

Do 125 kA

3 a PEN popř. 3, N a PE

Po 1 m na jedné straně

Dle požadavku

–

Samostatný svorníkový blok

Hliník nebo měď

Epoxidová pryskyřice

Národní aprobace:

1) Ruská norma: EAC 

2) Severní amerika: konformita s normou UL6141

Doplňky pro lodní provoz :

3) DNV GL

4) IP66 pro trasy na přenos energie bez odbočných míst

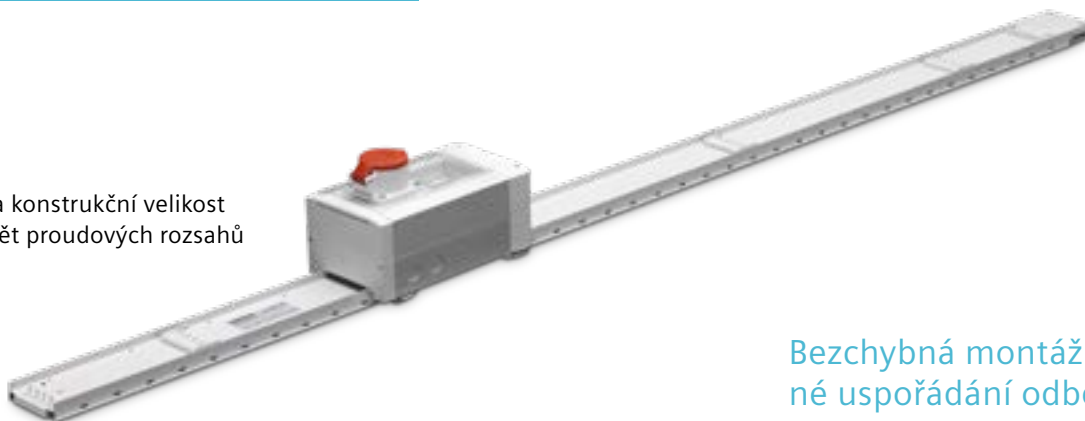
5) SEISMIC Qualification Certificate (zkouška na zemětřesení)

6) ATEX 

7) Product Environmental Profile (PEP)

System BD01

Jedna konstrukční velikost
pro pět proudových rozsahů



Bezpečný systém s možností operativního přemístění odbočných míst

Systém BD01 je konstruován pro rozvod proudů od 40 A do 160 A. Je určen především pro malé a řemeslnické dílny. Pro napájení drobných spotřebičů, kde se vyžaduje operativnost dodávky energie a bezpečnost práce. Výhodné použití je také pro napájení více okruhového osvětlení. Příprava projektu a realizace tras je velmi jednoduchá. Změna trasy je kdykoliv možná. K vysoké operativnosti přispívají odbočné skříňky, které jsou hotové a osazeny dle katalogu, nebo je lze vybavit přístroji dle vlastních požadavků. Běžná je výbava s pojistkou, jističem, jednofázovou nebo třífázovou (CEE) zásuvkou. Odbočné skříňky do 63 A lze měnit rychle a jednoduše pod napětím¹⁾. Rozvodnou trasu snadno přemístíme nebo prodloužíme.

Bezchybná montáž a přehledné uspořádání odběrných míst

Spolehlivý mechanický a elektrický propojovací systém je sestaven z asymetrických svorníků, které jsou zárukou bezchybné montáže a dlouhodobého kvalitního elektrického propojení.

Odbočná místa lze zakódovat a tím nasadit odbočné skříňky do míst, které odpovídají konkrétnímu spotřebiči a zaručují přehlednost el. rozvodu. Nasazování je pro obslužný personál mimořádně bezpečné. Přístup k odbočnému místu, které je pod napětím, je umožněn až po zasunutí skříňky. Při odebrání skříňky se odbočné místo automaticky samo uzavře.

Jednoduchý návrh a příprava moderního napájení

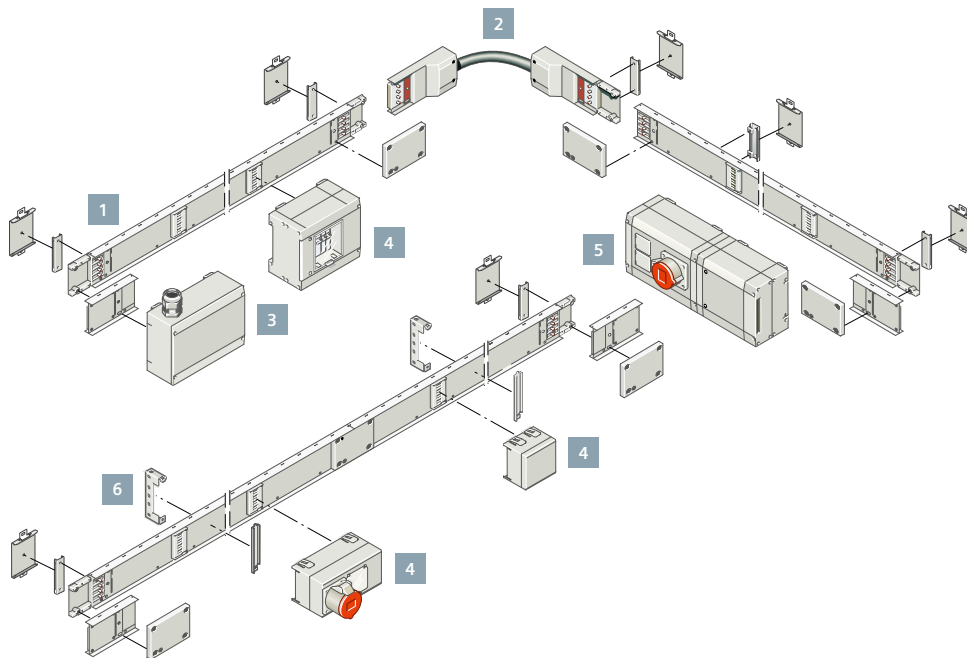
Odbočné skříňky jsou jednotné konstrukce a lze je nasadit na každou trasu libovolné proudové velikosti z pěti možných. Napájecí skříňky lze namontovat na začátek, na konec nebo na libovolné spojovací místo dvou přímých dílů. Jednoduchému návrhu trasy přispívá také řada uchycovacích prvků, které umožňují montáž vedení i do složitých prostor libovolné budovy.



Přístrojová skříňka zvyšuje možnost připojení dalších přístrojů



Napájecí skříňku lze instalovat na libovolné místo určené pro propojovací svorník.



- 1 Přímé díly
- 2 Díly pro změnu směru
- 3 Napájecí skříňka
- 4 Odbočná skříňka
- 5 Přístrojová skříňka
- 6 Závěsný třmen

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	400 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	400 V AC
Stupeň krytí	IP54, IP55
Jmenovitý proud I_{nA}	40 A až 160 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	Do 15,3 kA
Jmenovitá krátkodobá zkrat. odolnost I_{cw} (1 s)	Do 2,5 kA
Počet vodičů	4 (PE = zapouzdření)
Požární odolnost	Max. 0,76 kWh/m
Požární odolnost (jednoho odboč.místa)	–
Odbočná místa	Volitelně po 0,5 m nebo po 1 m, na jedné straně
Odbočné skříňky	Do 63 A
Přenos dat	Samostatný datový kabel
Způsob propojení silových vodičů	Propojovací příruby se zabudovanou ochranou proti tepelné dilataci
Materiál silových vodičů	Hliník nebo měď
Materiál zapouzdření	Ocelový, zinkovaný plech plus práškový lak

Klíčové vlastnosti

- Při manipulaci s odbočnou skříňkou se odbočné silové konektory automaticky zavírají a otevírají. Tím je zabráněno dotyku prsty s živými díly.
- Univerzální propojovací příruby se zabudovanou dilatační ochranou jsou základem pro rychlý návrh a sestavu trasy.
- Odzkoušená a spolehlivá ochrana všech dílů proti požárům.
- Flexibilní díl v provedení 3D umožňuje vedení napájecí trasy v libovolně složitých prostorách
- Jednoduchá manipulace s nasazením a odpojením odbočných skříňek.
- Propojovací příruby jsou mechanicky robustní, elektricky spolehlivé a jejich asymetrická konstrukce zabrání nechtěným závadám při montáži.

System BD2



Univerzální systém pro přenos velkých energií v malých prostorech



Bezpečný provoz a spolehlivá ochrana proti požárům

Systém BD2 je určen pro rozvod proudů od 160 A do 1250 A

Základním parametrem je velká bezpečnost provozu. Odolnost proti požáru je mimořádně vysoká a odzkoušená ve státní zkušebně. S tím souvisí i schopnost dodávky energie i během požáru. Systém má široké použití: jsou to vysoké budovy, průmyslové haly, rozvody energie v lodích. Všechny udávané přednosti podtrhuje konstrukční řešení: miniaturní rozměry, které umožňují instalaci rozvodů do stěsnaných a stavebně složitých prostorů. Jako podřízený systém je výhodné použít přípojnice typu BD01.

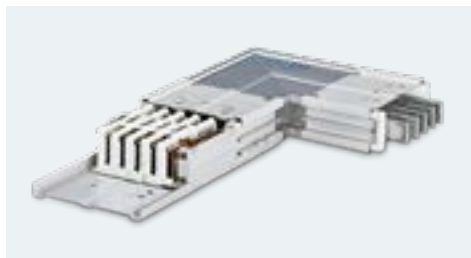
Jednoduchá a rychlá montáž s vysokými prvky bezpečnosti

Celkovou bezpečnost systému zvyšuje i konstrukční řešení, které znemožňuje nesprávné sesazení dílů při neodborné montáži. Základním instalačním prvkem je svorníkový blok, který montáž zjednodušuje. Obsahuje také prvky pro kompenzaci tepelné dilatace přímých dílů.

Odbočné skříňky je možné opatřit plombou a tím zabránit nedovolenému přístupu ke zdroji energie u vybraného spotřebiče. Řada kolen, vč. flexibilního 3D dílu, umožňuje zabudování tras i do složitých a těsných prostor libovolné budovy.

Přehlednost provozu zvyšuje i schopnost komunikace

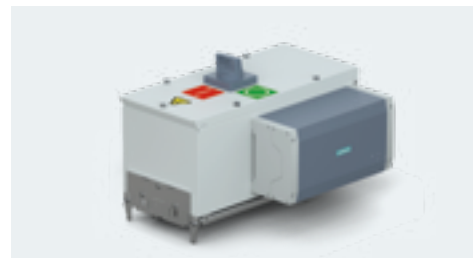
Základními požadavky nutnými pro komunikaci se systémem je snímání spotřeby energie, dálkový přenos informací a možnost zapnutí a vypnutí spotřebičů na dálku. Výhodné je i ovládání osvětlení dle potřeb jednotlivých pracovních úseků. Data lze přenášet samostatným kabelem nebo lze využít i vlastní silové vodiče „Powerline-Technologie“.



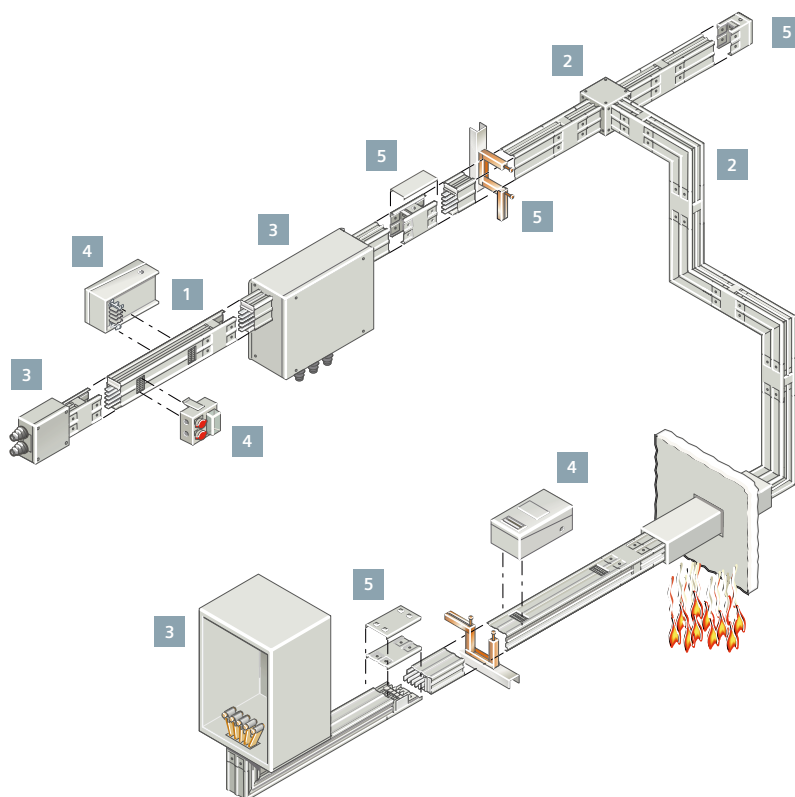
Díl pro změnu směru umožňuje vedení tras ve všech prostorách budovy



Odbočná skříňka osazená dle přání zákazníka. Je demontovatelná i pod napětím trasy¹⁾.



Odbočná skříňka s jističem, dálkově ovladatelná systémem „Powerline-Technologie“



- 1 Přímé díly
- 2 Díly pro změnu směru
- 3 Napájecí skříňka
- 4 Odbočná skříňka
- 5 Montážní a doplňkové prvky

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	690 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	690 V AC
Stupeň krytí	IP52, IP55
Jmenovitý proud I_{nA}	160 A až 1.250 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	Do 90 kA
Jmen. krátkodobá zkratová odolnost I_{cw} (1 s)	Do 34 kA
Počet vodičů	5
Požární zátěž	Max. 2,0 kWh/m
Požární zátěž jednoho odboč. místa	–
Odbočná místa	na jedné straně po 0,5 m, na druhé straně přesazení o 0,25 m
Odbočné skříňky	Do 530 A
Přenos dat	pomocí silových vodičů nebo samostat. dat. kabelem
Technika propojení silových vodičů	Svorníkový blok se zabudovanou kompenzací tepelné dilatace
Materiál vodičů	Hliník nebo měď
Materiál zapouzdření	Ocelový plech, zinkován a práškově lakován

Klíčové vlastnosti

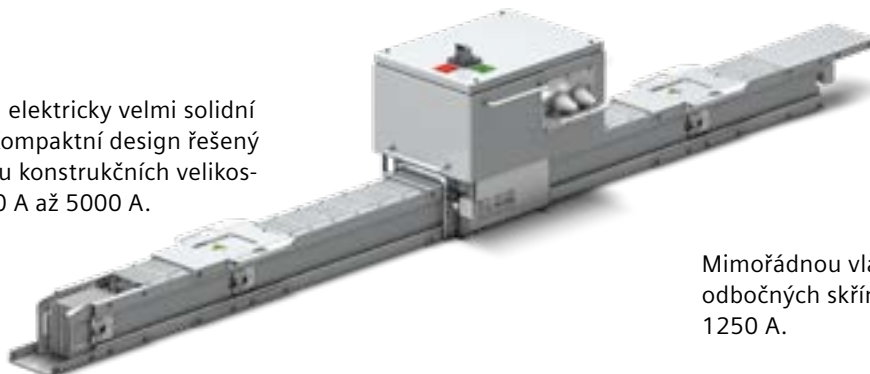
- Pouze dvě konstrukční velikosti až do 1.250 A v sedmi proudových řadách. Možnost výběru hliníkového nebo měděného provedení silových vodičů.
- Možnost plombování odbočných míst jako ochrana proti nežádoucímu nasazení odbočné skříňky.
- Do 800 A je k dispozici flexibilní díl umožňující odbočení trasy do libovolného směru
- Vysoký stupeň odolnosti proti požáru a záruka provozu i během požáru. Díly ověřené státní zkušebnou.
- Nižší požadavky na prostor
- Možnost přenosu dat přes silové vodiče - tzv. „Powerline-Technologie“

1) Dle norem EN 50110-1 (VDE 0105-1); prosíme, respektujte vždy národní předpisy a doporučení. Bližší údaje o sortimentu naleznete v katalogu LV70. Download je možno: siemens.de/LV70 nebo siemens.de/sivacon-8PS.

System LD



Mechanicky a elektricky velmi solidní konstrukce. Kompaktní design řešený pouze ve dvou konstrukčních velikostech pro 1100 A až 5000 A.



Mimořádnou vlastností je možnost použití odbočných skříní s výkonovými jističi do 1250 A.

V Německu se tento LD systém vyrábí více než 50 let. Je využíván v průmyslových objektech na celém světě. Díky své vysoké mechanické odolnosti a mnoha dalším vylepšením si získal pověst přípojnice s vysokou a dlouhodobou spolehlivostí.

Mimořádně spolehlivý systém pro přenos velkých proudů

Systém LD je určen pro přenos proudů od 1100 A do 5000 A. Jeho montáž se považuje za jednoduchou a bezpečnou. Nejčastěji přenáší energii od transformátoru ke hlavnímu rozváděči, dále k rozváděčům ve výrobním prostoru a ke spotřebičům, které mají velkou spotřebu energie. Typickým příkladem jsou svařovací linky v automobilovém průmyslu.

Systém umožňuje sestavit i dlouhou trasu se zárukou vysoké bezpečnosti

Přípojnice LD má zabudovaný další ochranný vodič PE, který zvyšuje průřez ochranného obvodu a tím snižuje i u dlouhých tras impedanci, která má být co nejmenší pro případy poruchových stavů.

Vysoká zkratová odolnost zvyšuje možnosti širšího uplatnění tras vytvořených systémem LD

Díly systému LD jsou úředně odzkoušené a lze je propojit s rozváděči SIEMENS-SIVACON S8 nebo i s rozváděči libovolného výrobce. Také propojení s libovolným transformátorem je možné. Vysoká zkratová odolnost otevírá široké uplatnění celého systému LD. Dalším vynikajícím parametrem je epoxidová vrstva na proudovodných lištách, která umožňuje instalaci i do prostorů, kde se příležitostně použije hašení zkrápním.

Přípojnice pro budoucnost

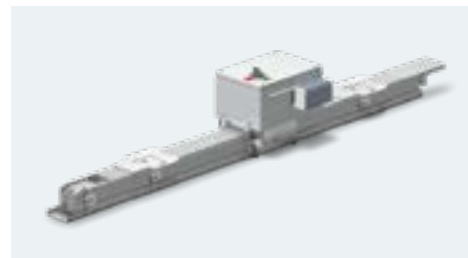
Odbočné skřínky lze vybavit systémem pro komunikaci, takže je možno na dálku měřit proud a ovládat přístroje. Přenos dat využívá systém „Powerline-Technologie“ t.j. přenos dat přes silové vodiče. Tento moderní způsob je v souladu s normou ISO 50001 a splňuje nejnovější požadavky na rozvod energie.



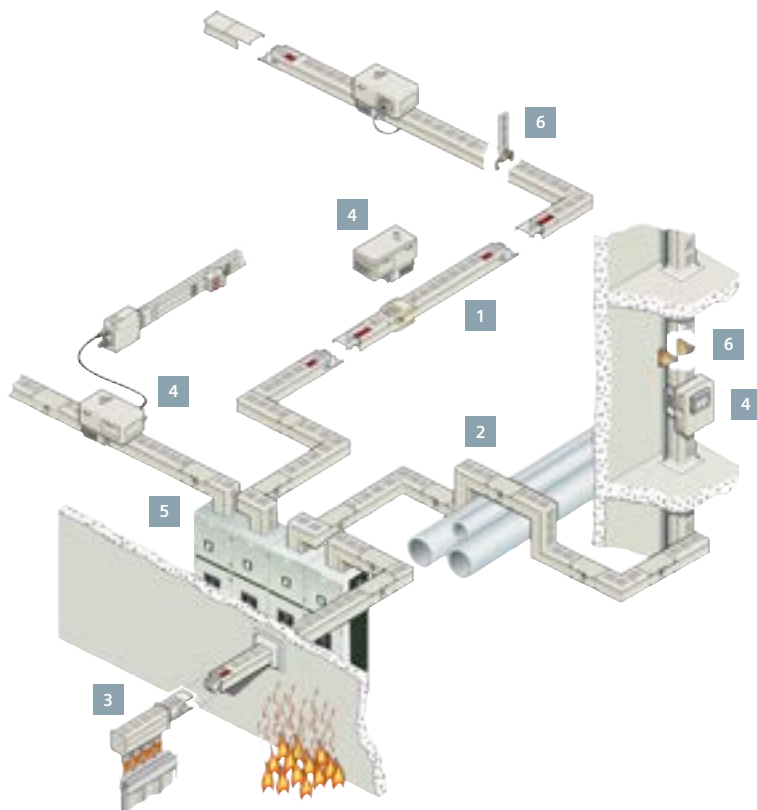
Přípojnicový díl pro propojení trasy LD s transformátorem



Základní odbočná skříňka



Systém LD s dílem pro „Powerline-Technologie“



- 1 Přímé díly
- 2 Díly pro změnu směru
- 3 Napájecí díl
- 4 Odbočné skříňky
- 5 Díly pro připojení na rozváděč
- 6 Doplnková a montážní výbava

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	1.000 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V AC
Stupeň krytí	IP34, IP54
Jmenovitý proud I_{nA}	1.100 A až 5.000 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	Do 286 kA
Jmenovitá krátkodobá zkrat. odolnost I_{cw} (1 s)	Do 116 kA
Počet vodičů	4, 5
Požární zátěž	Max. 11,99 kWh/m
Požární zátěž jednoho odbočného místa	Max. 12,96 kWh
Odbočná místa	Po 1 m, vždy na jedné straně
Odbočné skříňky	Do 1.250 A
Přenos dat	přes silové vodiče (powerline) nebo samostatným kabelem
Propojovací technika silových vodičů	Jednosvorníkové propojení háku a oka
Materiál vodičů	Hliník nebo měď
Materiál zapouzdření	Ocelový plech zinkovaný, práškový lak

Klíčové vlastnosti

- Jednoduchá příprava projektu a spolehlivé a bezpečné připojení na rozváděč Siemens SIVACON S8, rozváděč libovolného výrobce a připojení na transformátor.
- Vhodný do prostředí s hasební tryskající vodou nebo do prostředí s uhelným prachem
- Vysoká zkratová odolnost
- Protipožární odolnost je 120 minut. Odpovídá požární normě ISO 834-1 a normě IEC 61439-6
- Kompaktní stavební díly umožňují sestavit trasu s minimálním počtem dílů
- Výhodné použití všude tam, kde jsou spotřebiče s vysokou energetickou náročností. Odboč. skříňky až do 1250 A
- Odbočné skříňky jsou k dispozici v provedení: Basis, Premium, nebo prázdné pro náplň dle vlastních potřeb.
- Efektivní přenos dat s využitím silových vodičů, tzv. „Powerline-Technologie“

System LDM

Svorníkový blok jednoduše, pevně a spolehlivě propojí jednotlivé díly systému



Dlouhodobě spolehlivé díly určené pro věže větrných elektráren

Elektrická energie vyrobená pomocí větrných elektráren stále více přispívá ke zvyšování se poptávce energie. Výrobci, kteří využívají k výrobě elektrické energie větrné zdroje, požadují, aby výdaje na zřízení a provoz větrných věží byl co nejlevnější: zařízení musí být bezpečné a spolehlivé, přenos energie musí probíhat bez problémů. Firma Siemens má s nasazením zapouzdřených přípojníc typu LD pro přenos energie ve větrných věžích více než desetileté zkušenosti.

Systém LD je velmi spolehlivý a je schopen přenášet energii od vrtulové gondoly k rozváděči ve spodní části věže naprosto bezporuchově.



Kompaktní přípojnícový přímý díl s max. délkou až 3.200 mm

Naše řešení se přizpůsobilo zákazníkům

Dle speciálních požadavků provozovatelů větrných věží byl u firmy Siemens vyvinut systém přípojníc typu LDM. Toto nové řešení navazuje na dlouholeté tradice systému LD a doplňuje některé parametry tak, aby vyhovovaly specifickým podmínkám větrných věží. Byla zachována modulární koncepce a dle rozhodnutí zákazníka se systém přizpůsobí libovolné konstrukci věže, gondole nebo spodnímu, ukotvovacímu prostoru.

Efektivní řešení

Přípojnícový systém LDM odpovídá plně normě IEC 61439-1/-6. Je naprosto spolehlivý a bezpečný. Všechny díly byly řádně odzkoušeny. Ve srovnání s kabelovým rozvozem se vyznačuje pevnou mechanickou konstrukcí, neobsahuje halogenové prvky a jeho požární nebezpečí je redukováno na minimum. K hospodárnému provozu přispívají i solidní a bezztrátové spoje a konečně průběžně kontrolovaná výroba. Nasazení a montáž větrných elektráren s těmito díly je možná ve všech zemích a podnebích.

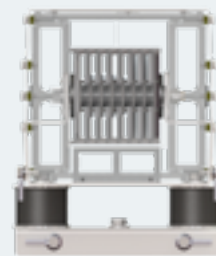


Díl přípojnice, který je dodán jako „doměrek“ pro konečné sestavení celé svislé trasy ve větrné věži.

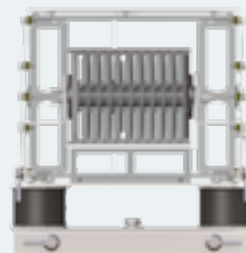


Díl pro připojení kabelů v gondole nebo ve spodní části věže.

Mono - jednoduché provedení	
Napětová hladina	1.000 V
Maximální proud při 35 °C	800 A – 4.100 A ¹⁾
Zkratová odolnost	Max. 116 kA
Stupeň krytí	IP21



Twin - prvedení pro dva okruhy	
Napětová hladina	1.000 V
Maximální proud při 35 °C	Rotor: 800 A – 1.000 A Stator: 800 A – 3.050 A
Zkratová odolnost	Max. 116 kA
Stupeň krytí	IP21



Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	1.000 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V AC
Stupeň krytí	IP21 pro solnou mlhu a pro test orosení
Jmenovitý proud I_{nA}	800 A až 8.200 A
Jmenovitý špičkový zkratový proud I_{pk}	Do 255 kA
Jmenovitý krátkodobý zkratový proud I_{cw} (1 s)	Do 116 kA
Počet vodičů	3 až 10 vodičů v jednom zapouzdření (je možno i 2 proudové okruhy v jednom zapouzdření)
Požární zátěž	Závisí na způsobu aplikace
Technika propojení silových vodičů	Samostatný jednosvorníkový blok s hákem
Materiál silových vodičů	Hliník
Materiál zapouzdření	Ocelový plech, zinkován (dle požadavku lze opatřit práškovým lakem řady RAL)
Normy	IEC 61439-1/-6, (v severní Americe odpovídá normě UL614)
Montážní poloha	Vertikálně, horizontálně
Použitá izolace	Izolováno vzduchem
Povrchová úprava silových sběrnic	Nanesená vrstva epoxidu

Klíčové vlastnosti

- Modulární systém, lze přizpůsobit požadavkům zákazníka
- Přesné technické parametry vč. impedance jsou podrobně uvedené v katalogu
- Snadná montáž
- Kompaktní systém bez nároků na údržbu

1) Do 8.200 A - platí pro dva paralelní systémy

System LDM-P

Hospodárné a naprosto bezpečné propojení
mezi transformátorem a usměrňovačem
ve fotovoltaických stanicích

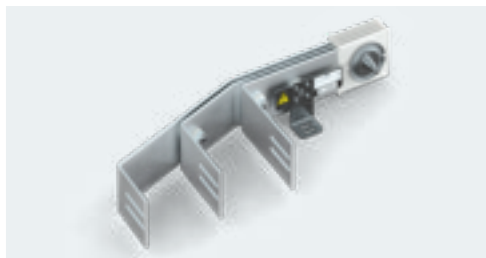


Trvalý přísun energie ze solárních aplikací

Fotovoltaické stanice (PV-Stationen) se vyznačují relativně vysokým výkonem soustředěným do malého prostoru. Od těchto solárních zdrojů se očekává vysoké využití a provozní bezpečnost. Současně se vyžaduje nepatrná potřeba oprav a údržby. Systémy se vyrábějí jako vysokomodulární a ve velkém počtu kusů tak, aby výroba byla co nejefektivnější.

Pro potřeby fotovoltaických elektráren se stále více používají speciální díly přípojníc a to především u výkonných systémů, které vyrábějí vyšší proudy. Přípojnicové díly s úspěchem nahrazují kabelová propojení, jejich montáž je rychlejší a velmi efektivní. A právě systém propojovacích dílů LDM-P vhodně doplňuje stavebnici přípojníc LDM, kterou firma Siemens přispívá ke světovému trendu - výroba energie ekologickým způsobem.

Další použití nachází systém LDM-P při umístění elektrických rozváděčů a transformátorů do speciálních kontejnerů, kde není potřeba používat zapouzdrazení trasy přípojníc. Dotyku s živými částmi zabraňuje vlastní kontejner.



Díl pro připojení k transformátoru

Systém se stále zdokonaluje a přizpůsobuje

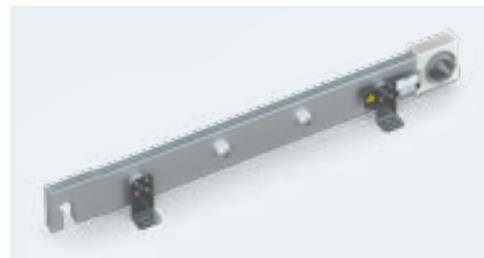
Přípojnicové díly provedení LDM-P, které byly původně určeny pro systémy větrných elektráren se s dalším rozvojem těchto energostanic vyvíjejí a přizpůsobují dále podle přání zákazníka. Systém původně určený pro vnitřní, chráněné, prostory se upravuje tak, aby byl schopen být využíván i ve venkovních prostorách. Zde se ověřuje pro proudy až do 7000 A.

Propojení transformátoru s usměrňovačem pomocí systému LDM-P není vždy standardní zadání. Jeho vyřešení se provádí vždy jako specifické provedení pro zákazníka.

Řada dalších předností systému LDM-P

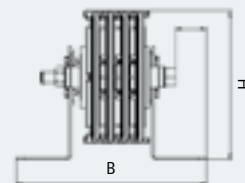
Použití přípojnicových prvků ve fotovoltaických elektrárnách přináší několik výhod: efektivní a bezztrátový přenos proudů velkých výkonů, zanedbatelná požární zátěž a vysoký bezpečnostní standard přípojnicových dílů, který je zaručen zkouškami dle IEC 61439. Úsporu tvoří i použití hliníku, který je cenově výhodnější než standardní měď.

Díly systému LDM-P zlevňují řešení fotovoltaických systémů i u dodavatelských firem.

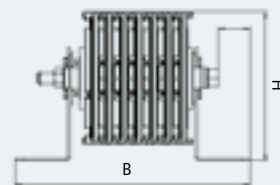


Přímý díl pro propojení měniče a transformátoru

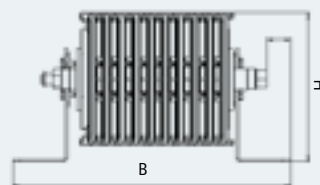
Systém	LDM-P13	LDM-P14	LDM-P16	LDM-P24	LDM-P36
Normy a předpisy	IEC/EN 61439-1/-6				
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V				
Jmenovitý proud I_{nc} @35° @50°	1.800 A 1.600 A	2.500 A 2.300 A	2.900 A 2.700 A	4.200 A 3.900 A	7.000 A 6.600 A
PE-vodič	není				
Stupeň krytí	IP00				
Zapouzdření	Bez zapouzdření, bez krytí. (ochrana proti dotyku musí být provedena opatřeními na místě provozování)				
Zkratová odolnost					
krátkodobá zkrat. odolnost 0,1 s I_{cw}	50 kA				
špičková zkratová odolnost I_{pk}	105 kA				
Teplota okolí	min. -5 °C/max. 45 °C				
Průřez jedné fáze	698 mm ²	1.014 mm ²	1.203 mm ²	2.028 mm ²	3.609 mm ²
Váha	~8,5 kg/m	~11,5 kg/m	~13 kg/m	~20 kg/m	~33 kg/m
Abmessungen (inkl. Halterungen) B H	244 mm 191 mm				301 mm 358 mm
Nákres (přibližná skica)	Velikost 1			Velikost 2	Velikost 3



Velikost 1



Velikost 2



Velikost 3

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	1.000 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V AC
Stupeň krytí	IP00
Jmenovitý proud I_{nA}	1.800 A až 7.000 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	105 kA
Jmenovitá krátkodobá zkrat. odolnost I_{cw} (1 s)	50 kA
Počet vodičů	3 až 9 vodičů
Požární zátěž	Závislé na použití
Spojovací technika silových vodičů	Jednosvorníkový blok - propojení háku se svorníkem
Materiál silových vodičů	hliník
Normy	IEC 61439-1/-6
Montážní poloha	Vertikální, horizontální
Isolační medium	Izolace vzduchem
Povrchová úprava silových proudovodných lišt	Epoxidová vrstva

Klíčové vlastnosti

- Kompaktní systém pro fotovoltaické elektrárny, pro kontejnerové uspořádání
- Vhodné pro individuální propojení měniče a transformátoru
- Přípojnicové díly bez nároku na údržbu
- Efektivní řešení přenosu energie

System LI



Přenos vysokých proudů s minimálním úbytkem napětí. Sendvičové provedení



Moderní konstrukce pro budoucnost

Nabízená technologie systému LI má vlastnosti, které jí zaručují efektivní provoz i v daleké budoucnosti. Je to především možnost nasazení odbočných skříní vybavené komunikačním modulem, který umožňuje přenášet signály pro měření a ovládání místních přístrojů, tak jak to předepisuje norma ISO 50001. Systém napomáhá ekonomičtějšímu provozu elektrické energie. Vlastní přenos dat využívá silnoproudých vodičů - tzv. systém „Powerline-Technologie“.

Efektivní a flexibilní při projektování i provozu.

Systém LI má bohatý sortiment dílů a prvků, pomocí kterých se snadno realizují rozvodné trasy i v těch nejsložitějších budovách. Jsou to kromě přímých dílů nejrůznější kolena, kolena s přesazením i samotné modulární odbočné skřínky. Tyto všechny díly usnadňují vytvářet energetické trasy do kterých lze i pod napětím zasunout odbočné skřínky. A to až pro odběry do 1250 A²⁾. Tyto všechny vlastnosti využijí všichni uživatelé, kteří potřebují čas od času trasu během provozu změnit, zkrátit, přeložit, nebo prodloužit.

Vysoká spolehlivost v provozu

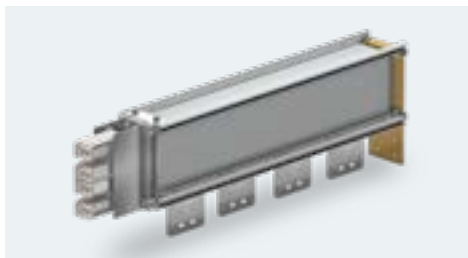
Systém LI se zvláště hodí pro přenos proudů od 800 A do 6.300 A. Přenášet tyto proudy není jednoduchý problém. Právě systém LI umožní řešit tento přenos všude tam, kde jsou dlouhé trasy, složitá infrastruktura, vysoké administrativní i průmyslové budovy. A právě díky své sendvičové struktuře umožňuje tento systém přenášet velké proudy a současně zabezpečit malé úbytky napětí. Systém LI může nejvyšší výkony přenášet i za vysokých teplot ¹⁾ aniž by docházelo k větším ztrátám přenášeného výkonu.

Zaručená bezpečnost pro personál i okolní zařízení

Celý systém LI je kompletně ověřen a testován dle norem IEC 61439-1/-6. Tyto normy prověřují jak přímé díly tak i odbočné skřínky. Tím je dána záruka vysoké provozní bezpečnosti ve vztahu k osobám i bezpečnosti k okolnímu zařízení. Samozřejmostí je ověření na protipožární bezpečnost a to ve třídě EI 90, EI 120, tak jak to předepisuje norma EN 1366-3 (aktuální Stavební norma platná v Evropě).



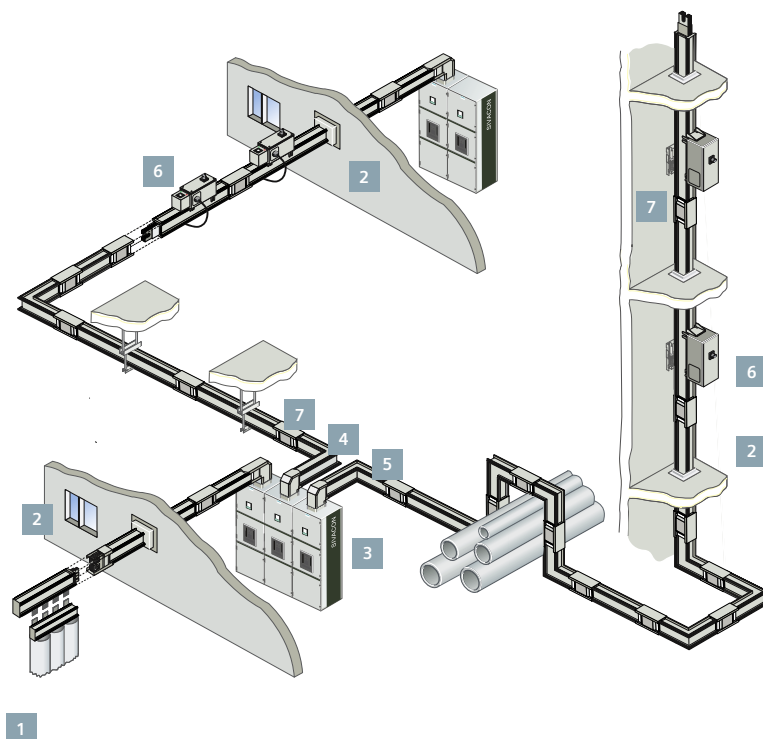
Vytváření složitých tvarů energetické trasy je jednoduché při použití kolena nejrůznějších provedení



Jeden z mnoha dílů sloužících k propojení transformátoru na následné díly proudovodné trasy



Odbočná skříňka s modulem „Powerline-Technologie“



- 1 Propojení transformátoru na energetickou trasu
- 2 Protipožární zábrana
- 3 Díly pro připojení trasy na rozváděč
- 4 Přímé díly
- 5 Díly pro změnu směru
- 6 Odbočné skříňky
- 7 Doplnková výbava

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	1.000 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V AC
Stupeň krytí	IP55, IP66 ³⁾
Jmenovitý proud I_{nA}	800 A až 6.300 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	Do 330 kA
Jmenovitá krátkodobá zkrat. odolnost I_{cw} (1 s)	Do 150 kA
Počet vodičů	4 až 6 vodičů (vč. 200 % N popř. přídatná Clean Earth)
Požární odolnost	2,13 – 15,54 kWh/m
Požární odolnost jednoho odbočného místa	0,98 kWh
Odbočná místa	Max 3 na délce 3 m (na jedné straně)
Odbočné skříňky	Do 1.250 A
Přenos dat	přenos kabelem nebo „Powerline-Technologie“.
Technika spojení silnoproudých vodičů (pasů)	Využití háku a svorky a dotažení odstřihovací matičí
Materiál silnoproudých pasů	Hliník nebo měď
Materiál zapouzdření	Hliníkový plech lakovaný práškovou barvou Rall

Klíčové vlastnosti

- Vysoký stupeň krytí IP55, (IP66 je varianta pro přenos energie)
- Ochrana proti požáru je ověřena zkouškami dle normy EN 1366-3
- Odolnost proti ohni je až 180 min. dle IEC 60331
- Efektivní propracovaná struktura založená na bázi sendvičového uspořádání
- Spolehlivý a jednoduchý montážní postup na principu háku a svorníku
- Spolehlivý přenos dat pomocí silových vodičů - tzv. „Powerline-Technologie“

1) Uvedený systém sendvičového provedení LI umožňuje přenášet plný výkon až do 40 °C (střední teplota za 24-hod). Bez přerušení dodávek nebo bez nutnosti redukce výkonu.

2) Dle normy EN 50110-1 (VDE 0105-1); respektujte, prosím, místní a národní doporučení a normy.

3) Varianta krytí IP66 platí pro přímé díly určené pro přenos energie (ne pro díly s odbočnými místy pro rozvod energie).

Systém LR

Dodává se s měděnými
nebo hliníkovými vodiči



Pro mimořádně nepříznivé okolní podmínky

Systém LR je zapouzdřen do epoxidové vrstvy, která zaručuje vysoké krytí IP 68. Spolu s vysokou zkratovou odolností je systém vhodný pro instalaci do mimořádně nepříznivého okolního prostředí. Trasy LR pak zaručují naprosto spolehlivý přenos energie i v těch nejnepříznivějších podmínkách.

Trasy LR jsou odolné proti vzdušné vlhkosti, solné nebo jinak korozivní atmosféře.

Bezproblémový přenos energie ve vnitřním i venkovním prostředí

Systém je mimořádně robustní. Umožní přenášet proudy od 400 A až do 6.300 A. Poloha trasy může být libovolná: horizontálně na plochu, na hranu nebo vertikálně.

K dispozici je velký výběr kolen a dílů pro změnu směru, T-kusů a řada pomocných prvků, které umožňují zrealizovat optimální trasy s minimálním nárokem na zastavěný prostor. A to i v těch tvarově nejsložitějších budovách. Samozřejmostí je použití systému LR i ve venkovním nebo silně znečištěném prostředí.

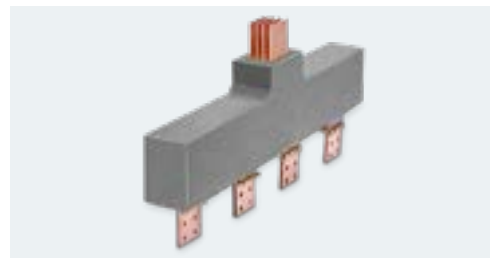
Trasy jsou vždy přehledné a to i pro nejvyšší proudy.

Vedení systému LR se spojuje pomocí svorníkových bloků. Montážní práce s nimi jsou jednoduché a rychlé.

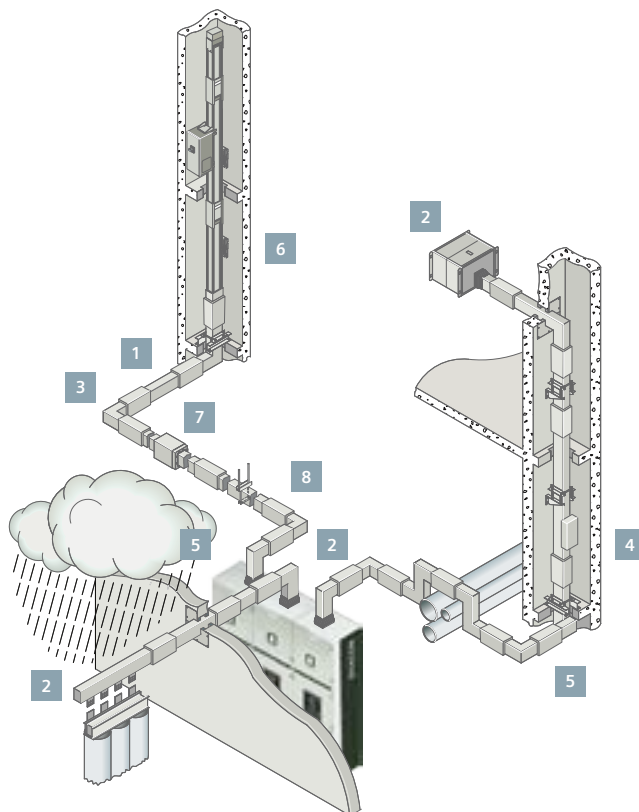
Velmi často se využívá možnosti propojení trasy LR na systém LI nebo LD.



Adaptér pro přechod trasy LR na trasu systému LD nebo LI



Příklad vícepólového dílu pro připojení trasy LR na transformátor



- 1 Přímé díly
- 2 Napájecí díly
- 3 Díly pro změnu směru
- 4 Odbočné skříňky
- 5 Doplnkové a montáž. prvky
- 6 Adaptér pro připojení systému LI
- 7 Vyrovnání tepelné dilatace
- 8 Propojovací prvky - zalité do pryskyřice

Technická data

Jmenovité izolační napětí U_i	1.000 V AC
Jmenovité provozní napětí U_e	1.000 V AC
Stupeň krytí	IP68
Jmenovitý proud I_{nA}	400 A až 6.300 A
Jmenovitá špičková zkratová odolnost I_{pk}	Až do 275 kA
Jmenovitá krátkodobá zkrat. odolnost I_{cw} (1 s)	Až 125 kA
Počet vodičů	3 a PEN popř. 3, N a PE
Požární zátěž	Max. 87 kWh/m
Odbočná místa	Max po 1 m na jedné straně
Odbočné skříňky	Dle požadavku
Možnost přenosu dat	–
Spojovací technika	Svorníkový blok
Materiál vodičů	Hliník nebo měď
Materiál zapouzdření	Epoxidová pryskyřice

Klíčové vlastnosti

- Krytí IP68 umožňuje instalaci do venkovního prostředí
- Zalitý systém LR vč. zalitých spojovacích svorníků je zárukou vysoké odolnosti proti chemickým vlivům a současně je mimořádně mechanicky stabilní.
- Velkou výhodou je možnost napojení na systém LI nebo LD. Toto řešení přináší snížení nákladů na realizaci konečné trasy.
- Požární odolnost je zaručená a ověřená dle normy EN 1366-3
- Schopnost odolávat požáru je 180 min. (dle IEC 60331)
- Trasy lze realizovat i do složitých tvarů budovy s minimálním nárokem na zastavěný prostor.



Podpora

Firma SIEMENS je vaším partnerem
od návrhu až po realizaci



Kompletní informace o přípojnícových systémech naleznete i na internetu

Naše internetové stránky obsahují kompletní nabídku a technickou podporu k našim produktům - přípojnice řady SIVACON 8PS. Stačí jen kliknout na příslušný odkaz.

[siemens.de/sivacon-8PS](https://www.siemens.de/sivacon-8PS)



Pohodlné projektování s využitím programu SIMARIS

Navrhování přípojnícových tras pro průmyslové objekty, infrastrukturu a velké budovy se velmi zjednodušuje a zrychluje využitím inovovaného software SIMARIS. Projekční práce s tímto programem jsou velmi efektivní a snižují náklady na sestavení projektu. .

SIMARIS design

Program pomáhá dimenzovat elektrické parametry trasy a vybírá vhodné komponenty pro realizaci.

SIMARIS project

Tento program kontroluje velikost zastavěného prostoru a sestavuje předběžný rozpočet.

SIMARIS sketch

Program vytváří třídimenzionální návrh trasy pro systémy přípojníc BD01, BD2, LD, LI a LR.

[siemens.de/simaris](https://www.siemens.de/simaris)



Použitím dat systému BIM zefektivníte proces návrhu až po realizaci a údržbu.

BIM systém nabízí při procesu digitalizace projektu velké výhody. Je to např. možnost výměny a opravy dat o budovách určených pro instalaci přípojníc. Možné jsou i další zásahy, které zrychlují práci a šetří náklady na projekt. Je to systém perspektivní pro digitalizaci vašeho projektu.

siemens.de/bim-elektroplanung



Technická dokumentace na internetu

Rychlý přehled o všech aktuálních technických dokumentech pro přípojnicové systémy SIVACON 8PS naleznete v jakoukoliv dobu na internetových stránkách pod adresou:

siemens.de/lowvoltage/produkt-support



Popisovací texty a komentáře

Pro vaši pohodlnou práci vám vypíšeme texty a komentáře k vašemu projektu.

siemens.de/ausschreibungstexte



Využijte našeho školení a vaše výsledky práce budou nadstandardní

Absolvováním našich kurzů bude vaše práce efektivní a obchodně úspěšná. Naši specialisté se vám budou věnovat po teoretické stránce a zúčastní se i praktické realizace systému SIVACON 8PS.

siemens.de/lowvoltage/training



Spolehlivá podpora je vždy na místě

Naši specialisté jsou vždy k dispozici, ať se vaše stavební a realizační práce odehrávají kdekoli na světě. Jsou připraveni pomoci řešit vaše starosti s rozvodem elektrické sítě, od projektování, realizaci až po finanční služby.

Naši specialisté pro plánování vašich rozvodů elektrické sítě vč. výbavy rozváděčů jsou soustředěni do pracovní skupiny TIP - Consultant Support.

siemens.de/tip-cs



Jednoduchá pomůcka pro montáže pod názvem: App BusbarCheck

Pomůcka pro montáž a uvádění do provozu přípojnicových tras systému SIVACON 8PS je soustředěna do podkladu: „App“. Jedná se o dokumentaci pro jednoduchou a odbornou instalaci.

<http://sie.ag/busbar-itunes>

<http://sie.ag/busbar-android>



Katalog LV70

Informace o sortimentu přípojnic systému BD01 a BD2 naleznete v katalogu LV70.

Je ke stažení zde:

siemens.de/sivacon-8PS nebo

siemens.de/LV70

Vydal
Siemens, s.r.o.

Energy Management
Siemensova 1
155 00 Praha 13
Česká republika

Další informace obdržíte na:
www.siemens.cz/pripojnice
Zákaznické centrum:
Tel.: +420 800 90 90 90
Technická podpora:
Tel: +420 800 122 552
E-mail: siemens.cz@siemens.com

Originál: EMMS-B10032-02
Dispo 30407 TH 260-181019 BR 04193.0
překlad: Miroslav Trunkát

© Siemens, září 2019

Změny a opravy v tomto katalogu jsou vyhrazeny.
Informace zde uvedené jsou pouze obecné a nemusejí
se shodovat se skutečným stavem následkem dalšího
vývoje a technických změn. Definitivní technické para-
metry a vlastnosti jsou závazné pouze pokud byly
výslovně dohodnuty ve smluvních podmínkách a jsou
v písemné formě přiloženy k obchodní smlouvě.

SIVACON® a SIMARIS® jsou registrované obchodní
značky firmy Siemens AG. Jejich neoprávněné použití
není dovoleno. Další značky a symboly uvedené
v tomto dokumentu mohou být ochrannými znám-
kami nebo produktovým označením obchodních part-
nerů společnosti Siemens nebo jejich dodavatelů.
Jejich použití třetími stranami se mohou porušit práva
majitelů.

QR-kód:
prosím přečíst
vaší
QR-kód
čtečkou !

